

На основу члана 63. Закона о јавним набавкама, Наручилац - Министарство привреде, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20 врши

**ИЗМЕНУ IV КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ  
ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ 82/2018**

**Реконструкција и доградња Предшколске установе „Лане“ – завршна фаза, општина  
Дољевац**

У Конкурсној документацији за јавну набавку број 82/2018 – Реконструкција и доградња Предшколске установе „Лане“ – завршна фаза, општина Дољевац, постојеће стране 69/225, 113/225 и 116/225 замењују се новим странама исте нумерације, које су дате у прилогу и чине саставни део Конкурсне документације.

## XV FASADERSKI RADOVI

- 1 Izrada "Demit" fasade sa termoizolacionim slojem od kamene vune različite debljine tipa(kamena vuna  $\lambda=0,035$  w/mK, kl.A1) i. Na zidove se postavljaju ploče kamene vune prethodno premazane na uglovima i sredini demit lepkom, a zatim se ploče učvršćuju na pet mesta PVC rozetnom sa umetkom. Na učvršćene ploče se zatim nanosi osnovni sloj mineralnog maltera koji se armira PVC mrežicom i na kraju se nanosi završni fasadni sloj silikat-silikonskog maltera. Boja fasade po naknadnom odabiru projektanta. U cenu uračunati i fasonski elementi (ugaonici sa mrežicama) na prelomima, okvirima prozora, kao i elementima okapnicima na erkerima. Obračun po m<sup>2</sup> urađene fasade po opisu sa vertikalnim i horizontalnim transportom i sa fasadnom skelom.

*NAPOMENA: otvori površine do 3m<sup>2</sup> se ne odbijaju i njihove špaletne se ne obračunavaju posebno. Kod otvora površine 3-5m<sup>2</sup> odbija se površina preko 3m<sup>2</sup> i njihove špaletne se ne obračunavaju posebno.*

d=7cm

1277\*0.07

m<sup>2</sup> 89.40

d=20cm

19.81+1.62\*3+10.00+12.31\*0.70+20.41\*1.70+12.10+5.90+12.14\*1.10+10.10\*1.66+3.41\*1.2\*2+2.80+8.00\*8.60+63.00+33.60-9.72\*2-9.00+24.20\*0.60+8.10\*8.90+69.30+10.01+20.56\*3.10+16.17\*2.73+109.10+33.12+24.80+6.14+10.50\*4.13+12.59\*2.10+5.83\*11.95+102.80+31.90+19.60+29.62+13.50+10.20+38.20+17.60+10.70+23.30+23.20+72.60

m<sup>2</sup> 1187.60

ukupno m<sup>2</sup> 1277.00 x =

- 2 Izrada fasade od ploča d=6mm tipa "Trespa" (HPL) ili ekvivalentno sa termoizolacionim slojem od kamene vune različite debljine 20-25cm, u svemu prema projektu, (kamena vuna  $\lambda=0,035$  w/mK, kl.A1) ili sl. Na zidove se postavljaju ploče kamene vune prethodno premazane na uglovima i sredini demit lepkom, a zatim se ploče učvršćuju na pet mesta PVC rozetnom sa umetkom. U cenu uračunata i adekvatna podkonstrukcija. Poziciju izvesti u svemu prema detaljima i propisam proizvođača. Boja po naknadnom izboru projektanta. U cenu uračunato i postavljanje paropropusne-vodonepropusne folije., kao i svi potrebni elementi-podkonstrukcija spojna sredstva i sl. za postavljanje fasade.

Obračun po m<sup>2</sup> urađene fasade po opisu sa vertikalnim i horizontalnim transportom i sa fasadnom skelom.

*NAPOMENA: otvori površine do 3m<sup>2</sup> se ne odbijaju i njihove špaletne se ne obračunavaju posebno. Kod otvora površine 3-5m<sup>2</sup> odbija se površina preko 3m<sup>2</sup> i njihove špaletne se ne obračunavaju posebno.*

234.51+185.30-4.72\*8+474.65-306.40+102.60\*1.20+35.93+40.40

m<sup>2</sup> 750.00 x =

## V KONSTRUKCIJA

Konstrukcija objekta je skeletna, (monolitni AB. stubovi i grede), sa AB.monolitnim međuspratnim pločama i temeljima-samcima (povezani AB.temeljnim gredama). Shodno geo-mehaničkom elaboratu, predviđen je adekvatni šljunčani tampon, podložni betonski sloj i dubina fundiranja (zbog tla veoma loše nosivosti).

Krov je od čeličnog plastificiranog profilisanog "samouklapajućeg" lima (d=0,75mm), na drvenu standardnu drvenu konstrukciju-prikazanu u projektu (elementi konstrukcije standardnih dimenzija 10/12cm), sa štafnama 5/5 u oba pravca i kompletnim podaščavanjem d=2,4cm).

Za nošenje dela fasade od "Trespa"-hpl. ploča (sever), predviđena je aluminijumska podkonstrukcija i nitne (u boji fasadnih ploča), dok je sa zapadne strane predviđena standardna aluminijumska i dopunska čelična podkonstrukcija (sa nagibom 78,5° u odnosu na vertikalnu).

Svi potrebni podaci vezani za betonsku i čeličnu konstrukciju, dati su u priloženom **projektu konstrukcije**.

## VI KONSTRUKCIJA KROVNOG POKRIVAČA I TAVANA

Na AB.ploči tavana (**TA1**) predviđeno je postavljanje ploča termo i zvučne izolacije od kamene vune tipa knauf ("smart roof thermal" 125 kg/ m<sup>3</sup> i sl.; sa pritiskom čvrstoćom 700/650N) d=20cm, shodno EE pravilniku (i zahtevu sa prezentacije idejnog projekta), sa parnom branom i geo-tekstilom ispod i paropropusnom-vodonepropusnom folijom iznad termoizolacije (folija tipa "Tyvek", "Dorken" ili sl.). Kao završna obrada poda tavana polažu se OSB ploče d=1,8cm (zbog eventualnog hodanja i intervencija).

Pokrivač (**KR1**) je od plastificiranog profilisanog samouklapajućeg "čeličnog" lima d-min.0.75mm, (tipa "Piano"-INM Arilje,"Rukki", "Pankomerc" ili sl), u boji po izboru projektanta, sa svim potrebnim fasonskim elementima, opšivima, snegobranima, spojnim sredstvima iste boje i proizvođača kao i osnovni krovni lim. Lim se postavlja na podužne i poprečne štafne 5/5cm i daščanu oplatu 2,4cm (sa krovnom paropropusnom folijom "Tyvek" ili sl.).

Oluci su od čeličnog plastificiranog lima u boji po izboru projektanta (preporuka od ravnog plastificiranog lima-istog proizvođača kao i krovni lim), d=0.75mm (vertikalni oluci-prema boji fasada, horizontalni prema boji krova) Oluke spajati pop nitnama u boji oluka, jednoređno i zalepiti silikonom. Držače oluka izraditi od plastificiranog flaha u boji oluka, 25x5mm i nitovati sa prednje strane oluka pop nitnama u istoj boji na razmaku do 80cm.Eventualne spojeve popuniti - zaliti trajno elasticnim vodonepropusnim poliuretanskim silikonom tipa "Sikaflex 11FC" ili slično. Na h1,5m od terena plastificirani oluci se spajaju sa livenim cevima (odgovarajućeg dijametra), koji odvođe atm.vodu u kišnu kanalizaciju,osim ol.vertikala 10/10 sa malih konzola sa izliv.na teren.

Manji delovi krova (**KR2**) -iznad ulaznih nadstrešnica i na završnim pločama erkera (sa minimalnim nagibom) izrađuju se od završne PVC folije (tipa "Sikaplan 18G), sa obimnom hermetizacionom lajsnom (izdignutom do završetka atike). Folija se fiksira spec. ankerima od lamin.lima i vari vrelim vazduhom. Ispod PVC folije (na završnu AB. ploču), postavlja se (od AB.ploče): cem.košuljica za pad (4-8cm), parna brana i geo-tekstil, kamena vuna knauf ("smart roof thermal" 125 kg/ m<sup>3</sup> i sl.; sa pritiskom čvrstoćom 700/650N) d=20cm, shodno EE pravilniku (i zahtevu sa prezentacije idejnog projekta).

## VII PREDVIĐENE FUNKCIJE I TABLIČNI PREGLED PREDVIĐENIH POVRŠINA I OBRADA

Novi objekat, ima kapacitete i sadržine u skladu sa propisima za ovu vrstu objekta, savremenim pedagoškim trendovima kao i tekućim i perspektivnim potrebama investitora (što je potvrđeno saglanošću investitora i vršioca tehničke kontrole na idejni projekat).

Definisan je broj grupa dečijeg vrtića, broj klasičnih i specijalizovanih učionica srednje škole (pretežno-specijalizovanih-računarskih učionica). Predviđen je i jedan auditorijum za 41 osobu, u formi specijalizovane učionice sa denivelacijom (za predavanja, ispitne testove, obuku nastavnika i sl.), koji je takođe specijalizovana računarska učionica

Osim prostorija namenjenih obrazovnim funkcijama, idenim rešenjem su definisane i potrebne komunikacije, administrativne, sanitarne, prateće i tehničke prostorije.

U sklopu dečije ustanove, predviđena je kuhinja za sva matična i isturena odeljenja, sa potrebnim ulazima, pripremama, magacinima, prostorijama za personal i punktom za otpremu i prijem obroka za isturena odeljenja.

Svi detalji i opisi vezani za kuhinju, biće deo tasebnog projekta tehnologije kuhinje.

## VIII KONSTRUKCIJA I OBRADA FASADA

Konstrukcija fasadnih zidova kao i pregrada učionica i drugih akustički nekompatibilnih prostorija je od zidanog opekarskog bloka d= 25cm i 20cm (delimično od AB elemenata-serklaži, grede, nadprozornici i sl.). Blok, zbog zvukoizolacije, treba da bude „težak“-približno 8kg/komadu sa standardni blok 5 (19x19x25) i dobro malterisan.

Osnovna termička obrada fasadnog zida (**FZ1**), je sa termoizolacijom (shodno EE pravilniku i dodatnom zahtevu sa prezentacije projekta) od 20cm kamene vune, tipa knauf ("FKD-N thermal"-90kg/ m<sup>3</sup>) i sl, potrebnim ankerima, mrežicom, lepkom i fasonskim elementima (ugaonici sa mrežicom), na prelomima, okvirima prozora, kao i elementima-okapnicama na erkerima. Na izvedenu termo-izolaciju se postavlja mrežica, lepak-podloga i finalni sloj od silikatno-silikonske obrade (maltera), sa podlogom u boji po projektu.

Prateća fasadna obrada (**FZ2**), se odnosi na "zaštitu" isturenih betonskih/zidanih elemenata i špaletna otvora (van termičkog omotača), sa 5 cm kamene vune i svim karakteristikama/obradom kao i za FZ1.

Obrada fasadnog zida (**FZ3**), je od "Trespa"-hpl. fasadnih ploča d=6mm (tipa "trespa" ili ekv.), sa spajanjem specijalnim fabričkim al.nitnima na alum.podkonstrukciju-sa ankerima i kotvama (sistemski konstruisanim za "trespa" fasadu). Za ovu fasadu se izrađuje poseban radionički projekat proizvođača, na osnovu kojeg se režu ploče i postavlja podkonstrukcija. Nakon postavljanja ankera, na fasadu se polaže 20cm kamene vune, tipa knauf ("nature board venti plus"-90kg/m<sup>3</sup>) i sl., sa paropropusnom-vodonepropusnom folijom (folije tipa "Tyvek", "Dorken" ili sl.).

Obrada fasadnog zida (**FZ4**),je u svemu kao predhodno navedena,( ploča d=6cm,"trespa" hpl ili ekv.), osim što se ankeri i podkonstrukcija postavljaju na dopunsku čeličnu podkonstrukciju (sa nagibom 78,5° u odnosu na vertikalu). Detalje čelične konstrukcije videti u projektu konstrukcije, dok će detalji alum."trespa"podkonstrukcije biti deo arhitektonskog projekta.

Obrada fasadnog zida (**FZ5**), je postavljanje 5 cm stirodura (min 35kg/m<sup>3</sup>), tiplovima i lepkom na sokleni deo-AB vertikalni deo podne ploče, između kota 0,00 i 0,45. Finalna obrada je "prani kulir", direktno postavljen na stirodur (sa potrebnim podlogama i mrežicom). Pre postavljanja stirodura, vertikalni delovi AB.sokle se obrađuju hidroizolacijom (tipa top-sil 107 ili sl.), kao i kompletna podna ploča.

Pranim kulirom se obrađuju i betonski delovi, sokle i „pune“ ograde terasa vrtića i drugih betonskih delova ulaznih tremova i stubova-pilona, izloženih atmosferskim uticajima (direktno na beton sa potrebnim podlogama i mrežicom).

## IX KONSTRUKCIJA PODA PRIZEMLJA I KONSTRUKCIJA PODA MEĐUSPRATNE PLOČE

Nakon zbijanja šljunčanog tampona od 15cm i izrade betonske ploče d=15cm, izvodi se hidroizolacija od kapilarne vlage (tipa top-sil 107 ili sl.), uključujući delove ulaznih tremova i vertikalne delove sokle. Nakon toga, u podu se postavlja termoizolacija od 12 cm stirodura (min 35kg/m<sup>3</sup>), štiti PVC folijom i izrađuje lako-armirana cementna košuljica d=5cm.

U sanitarnim čvorovima cem.košuljica je sa padom (3-7cm), a hidroizolacija se izvodi preko košuljice za pad (sa obimnom hermetizacionom trakom tipa „tejp-sil“ ili sl.). Preko cementne košuljice izvode se finalni podovi po opisima u odeljku finalni "podovi".

Međuspratna podna konstrukcija se sastoji od AB.ploče d=14cm, podnog stirodura-5cm (min 35kg/m<sup>3</sup>), PVC folije i izrađuje lako-armirana cementna košuljica d=5cm. U sanitarnim čvorovima cementna košuljica je sa padom (3-7cm), a hidroizolacija se izvodi preko košuljice(tipa top-sil 107 sa obimnom hermetizacionom trakom tipa „tejp-sil“ ili sl.). Preko cementne košuljice izvode se finalni podovi po opisima u odeljku "podovi".

Poseban slučaj je denivelisani pod auditorijuma (prostorija Š 6.0- 1.sprat). Zbog statičkog uticaja na ploču (težine) kaskade (h=25,50,75,100cm) i stepenice se izvode od zidanog "Ytong" bloka d=25cm, šuplji „pazusi“ se zapunjavaju stirodurom, preko koga se izvodi lako-armirana cementna košuljica d=5cm i finalni pod.